

145
KOMITET ELEKTROTECHNIKI
KOMITET ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ROZPRAWY ELEKTROTECHNICZNE

KWARTALNIK

SPIS TREŚCI DO TOMU XVII — 1971

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA

SPIS TREŚCI DO TOMU XVII

- M. Białko: Zastosowanie nulatorów i noratorów do tworzenia równoważnych liniowych układów aktywnych
- M. Białko, J. Roszkiewicz: Metody syntezy układów \overline{RC} o stałych rozłożonych. Część I — Metody syntezy układów pasywnych
- M. Białko, J. Roszkiewicz: Metody syntezy układów \overline{RC} o stałych rozłożonych. Część II — Metody syntezy układów aktywnych
- M. Białko, W. Sieńko: Syntezja liniowych układów scalonych metodami przestrzeni stanów. Część 1: Wiadomości wstępne i synteza funkcji przenoszenia
- M. Białko, Z. Wierzbicki: Ładunek stanów powierzchniowych warstw selenku kadmu
- P. Bublewicz, J. Kochman: Wybrane zagadnienia teorii traktów liniowych
- Z. N. Celiński: Parametry elektryczne generatora MHD typu Halla z właściwościami gazu nierównomiernymi w kierunku pola magnetycznego
- L. Gronau: Zarys problematyki przesuwu taśmy magnetycznej rejestratora cyfrowego
- W. Gruszczyński, G. Miąkowski, H. Wierzbica: Metoda optymalizacji współczynnika szumu tranzystorowego wzmacniacza szerokopasmowego
- Z. Jasicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Problemy równowagi w rozbudowującym się układzie elektroenergetycznym
- J. Komisarczuk: Metoda linii czwierćfalowej w zastosowaniu do pomiaru elementów przelotowych w szerokim paśmie częstotliwości
- Z. Kowalski: Metody weryfikacji hipotezy o normalnym rozkładzie elementów o malej liczności
- Z. Kowalski: Zasady kontruuowania ekonometrycznych modeli tendencji rozwojowych w zastosowaniu do systemów elektroenergetycznych
- Z. Kowalski: Zasady konstruowania strukturalnych modeli ekonometrycznych systemów elektroenergetycznych na przykładzie fragmentu modelu systemu polskiego
- M. Krawczyk: Układ automatycznej regulacji częstotliwości klistronu
- A. Kuśy: Struktura i własności rezystorów grubowarstwowych na bazie palladiu i srebra
- H. Łachowicz: Zjawiska magnetoelastyczne w cienkowarstwowych elementach pamięciowych
- A. Lizon: Bezkontaktowe pomiary drgań
- J. Łysakowski: Wpływ źródła przełączającego na działanie tranzystorowego przekaźnika czasowego z obwodem RC
- T. Missala: Uogólniona teoria selsyna — Teoria selsyna transformatorowego i analiza jego błędów wynikająca z niedokładności obróbki
- P. J. Nowacki, M. Kędzierski: Nowy układ mostkowy do pomiaru uchybu kątowego watomierzy elektrodynamicznych
- W. Rosiński: Implantacja jonów w materiałach półprzewodnikowych
- M. Rydel: O pewnych statystycznych charakterystykach błędów transmisji binarnej
- T. Schwartz: Wyznaczanie charakterystyk elektrycznych przewodów grzejnych pracujących w przedmuchu
- W. Sieńko, M. Białko: Syntezja liniowych układów scalonych metodami przestrzeni stanów. Część 2: Syntezja admittancejna
- M. Skowrońska: Optymalizacja rozwiązań filtra elektrycznego w oparciu o teorię grafów i maszynową syntezę układów
- W. J. Stepienowicz: Właściwości stałopradowe struktury czterowarstwowej o równomiernym rozkładzie koncentracji domieszek w poszczególnych obszarach

z a l e k:	Aktualne zastosowania teorii złączy falowodów cylindrycznych	193
z p o r:	Prąd piorunowy i ochrona szybowców	591
o g e l:	Właściwości sprzęgaczy kierunkowych stosowanych w mikrofalowych układach scalonych	517
s a b r o d z k i:	Charakterystyki przejściowe układów logicznych z potencjałowym kodowaniem sygnałów	291
s a k r z e w s k i:	Wpływ histerezy magnetycznej na podział i rozkład strat mocy w blachach ferromagnetycznych	431
s d o b y c h, M. M a j e w s k i:	Przegląd metod analizy zjawisk zachodzących w diodach awinowo-przelotowych	655
. Z i e l i ń s k i:	Uwagi o różnicach między ochroną odgromową szybowców i budowlą naziemną	592
. Z i e l i ń s k i:	Badanie przepięć wewnętrznych w sieci elektroenergetycznej 30 kV za pomocą analizatora stanów nieustalonych	75

CONTENTS

i a l k o:	Application of Nullators and Norators for Equivalent Linear Active Network Generation	399
i a l k o, J. R o s z k i e w i c z:	Methods of Distributed RC Network Synthesis. Part I — Methods of Passive Network Synthesis	171
i a l k o, J. R o s z k i e w i c z:	Methods of Distributed RC Network Synthesis. Part II — Methods of Active Network Synthesis	599
i a l k o, W. S i e ń k o:	Application of State Space Methods to Synthesis of Linear Integrated Networks. Part 1: Introductory Information and Transfer Function Synthesis	235
i a l k o, Z. W i e r z b i c k i:	Surface States Charge of CdSe Films	151
s u b l e w i c z, J. K o c h m a n:	Some Problems of Multichannel Systems	365
J. C e l i ń s k i:	Electrical Parameters in the Hall-Type Magnetohydrodynamic Generator with Gas Property Nonuniformities in the Direction of the Magnetic Field	109
G r o n a u:	An Outline of Tape Transport Problems in Digital Recorder	691
G r u s z c z y ń s k i, G. M i o n s k o w s k i, H. W i e r z b a:	Optimization Method for the Noise Factor of Wideband Transistor Amplifier	163
a s i c k i, Z. K i e r z k o w s k i, J. G e r w e l:	Problems of Stability in a Developing Power System	617
K o m i s a r c z u k:	Quarter-Wave Method Used for Measurements of Two-Port Elements in a Wide Band	281
K o w a l s k i:	Methods of Hypothesis Testing with Normal Distribution of Small Size Set	3
K o w a l s k i:	Principles of Building-up Econometric Trends for Power Systems	91
K o w a l s k i:	Principles of Constructing Structural Econometric Models of Power Systems on the Basis of Part of the Polish System	447
K r a w c z y k:	A Circuit of Automatic Frequency Control of Microwave Oscillators with Microwave Discriminator	541
K u s y:	The Structure and Properties of Thick Film Resistors on the Basis of Palladium and Silver	491
L a c h o w i c z:	Magnetoelastic Effects in Thin Film Memory Elements	631
L i z o ń:	Non-contacting Vibration Measurements	411
L y s k a n o w s k i:	Influence of Switching Generator on Work of Transistor Time Relay with RC Circuits	269
M i s s a l a:	New Generalized Selsyns Theory — Theory of Transformer Selsyn and Analysis of Inaccuracy Causing by Improper Mechanical Works	23

- P. J. Nowacki, M. Kędzierski: New Bridge Circuit to Measure Angle Error in Electrodynamic Wattmeters
- W. Rosiński: Ion Implantation in Semiconductor Materials
- M. Rydel: On Some Statistical Characteristics of Errors in Binary Transmission
- T. Schwartz: Determination of Characteristics of Electric Resistance Wires Used in Draught
- W. Siénko, M. Białko: Application of State Space Methods to Synthesis of Linear Integrated Networks. Part 2: Admittance Synthesis
- M. Skowrońska: Optimization of Solutions of Wave Filters on the Basis of Graph Theory and of Computer System Synthesis
- W. J. Stepowicz: DC Properties of a Three-Junction Semiconductor Structure
- M. Szalek: Current Applications of the Theory of Cylindrical Waveguide Junctions
- R. Vogel: Properties of Directional Couplers Employed in Microwave Integrated Circuits
- J. Zabrodzki: Input-Output Characteristics of Logical Circuits Using the Electrical Potentials for the Coding of Signals
- K. Zakrzewski: Influence of Hysteresis on Power in Ferromagnetic Steels
- A. Zdobyech, M. Majewski: Survey of Methods of Analysis of Phenomena in IMPATT Diodes
- J. S. Zieliński: Investigation of Internal Overvoltages in Power Network of 30 kV with Application of the Transient Network Analyser

TABLE DES MATIÈRES

- M. Białko, J. Roszkiewicz: Les méthodes de synthèse des circuits *RC* à constates distribuées
- M. Białko, W. Siénko: Synthèse des circuits linéaires intégrés par des méthodes d'espace d'états. Partie 1: Introduction et synthèse des fonctions de transfert
- M. Białko, Z. Wierzbicki: Charge des états superficiels sur la surface d'une couche de SeCd
- P. Bublewicz, J. Kochman: Certaines questions de la théorie des voies de transmission
- Z. N. Celiński: Les paramètres électriques du générateur MHD type Hall avec les propriétés du gaz inégaux dans le sens du champ magnétique
- L. Gronau: Esquisse des problèmes du transport de la bande magnétique de l'enregistreur digital
- Z. Jasicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Problèmes de stabilité dans un système électrique se développant
- J. Komisarczuk: La méthode de la ligne longueur $\lambda/4$ appliquée aux mesures des éléments avec deux entrées dans la large bande de fréquence
- M. Krawczyk: Le circuit pour le contrôle automatique de fréquence des oscillateurs microondes avec le discriminateur microonde
- A. Kusy: Structure et propriétés des résistors à grosse couche à base de palladium et d'argent
- T. Missala: La théorie généralisée du selsyn — La théorie du selsyn transformeur et l'analyse de ses fautes résultant de l'inexactitude du traitement
- P. J. Nowacki, M. Kędzierski: Le nouveau circuit à pont pour mesurer l'erreur de l'angle des wattmètres électrodynamiques
- T. Schwartz: Manière de désigner les caractéristiques des conducteurs électriques chauffants refroidis par balayage
- W. Siénko, M. Białko: Synthèse des circuits linéaires intégrés par des méthodes d'espace d'états. Partie 2: Synthèse par admittances
- M. Szalek: Applications actuelles de la théorie des jonctions des guides d'ondes cylindriques
- R. Vogel: Les propriétés des couplers directifs appliqués dans les circuits intégrés à microondes

abrodzki: Caractéristique de transfert des circuits logiques	291
akrzewski: Influence d'hystérésis sur la distribution des pertes dans les tôles ferromagnétiques	431

INHALT

Białko: Anwendung von Nulatoren und Noratoren zur Bildung gleichwertiger aktiver Anordnungen	399
Białko, J. Roszkiewicz: Syntheseverfahren für RC-Schaltungen mit verteilten Parametern — Teil I — Synthesenverfahren passiver RC-Schaltungen	171
Białko, J. Roszkiewicz: Synthesemethoden von RC-Anordnungen bei zerlegten Konstanten. Teil II — Synthesemethode von aktiven Anordnungen	599
Białko, W. Sięńko: Zustand-Variable-Methode der Synthese von integrierten Schaltungen Teil 1: Einführung in die Problematik und Übergangsfunktionsynthese	235
Białko, Z. Wierzbicki: Ladung der Oberflächenzustände auf CdSe-Schicht	151
ublewicz, J. Kochman: Gewählte Probleme der Theorie der Übergangstrakte	365
Celiński: Elektrische Parameter des MHD-Hall-Generators mit inhomogenen gasdynamischen Parametern in Richtung des Magnetfeldes	109
Gronau: Beitrag zur Bandlaufproblematik eines digitalen Magnetbandgerätes	691
Gruszczynski, G. Miąkowski, H. Wierzbä: Optimierungsmethode des Rauschfaktors eines Transistorbreitbandverstärkers	163
asicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Gleichgewichtsprobleme in dem sich ausbauenden elektroenergetischen System	617
Comisarczuk: Methode der Viertelwellenlinie in Anwendung für Bemessungen von Kapazitätslementen in einem breiten Frequenzstreifen	281
Cowalski: Methoden für Hypothesenbestätigung über normale Zerlegung von Elementen eringen Umfangs	3
Cowalski: Grundsätze für Konstruktion von ökonomischen Methoden für Entwicklungs- endenzen hinsichtlich elektroenergetischer Systeme	91
Cowalski: Konstruktionsprinzipien für strukturelle ökonometrische Modelle von elektro- energetischen Systemen anhang eines Fragments polnischen Systems	447
Krawczyk: Schaltug für automatische Frequenzregeiung von Mikrowellenoszillatoren mit Mikrowellendiskriminator	541
Cusy: Struktur und Eigenschaften der Dickschichtwiderstände auf Palladium- und Silberbasis	491
Lachowicz: Magnetoelektrische Erscheinungen in dünnenschichtigen Gedächtniselementen	631
Lizón: Kontaktlose Schwingungsbemessungen	411
lyskański: Einfluss der Umschaltungsquelle auf die Arbeit eines Transistorzeitrelais mit RC-Glied	269
Missala: Verallgemeinerte Selsyn-Theorie und Analyse der durch Bearbeitungsgenauigkeiten entstandenen Fehler des Transformatorenselsyns	23
Nowacki, M. Kędzierski: Neue Brückenschaltung zur Bemessung des Fehlwinkels eines elektrodynamischen Wattmeters	215
Rosiński: Ionenimplatation in Halbleitermaterialien	125
Rydel: Beitrag zu einigen statistischen charakteristischen Fehlern binärer Transmission	563
Schwartz: Bestimmung von Charakteristiken der im Durchlassen arbeitenden elektrischen Heizleiter	475
Sięńko, M. Białko: Zustand-Variable-Methode der Synthese von integrierten Schaltungen. Teil 2; Admittanz-Synthese	253
Skowrońska: Optimalisierung der Gestaltung eines Elektrofilters in Anlehnung an die Graphentheorie sowie Maschinensynthese von Anordnungen	311
Stepowicz: Eigenschaften vierstöckiger Gleichstromstrukturen mit gleichmässiger Verteilung in einzelnen Zonen dor Beimengungskonzentration	227

- M. Szalek: Aktuelle Anwendungsweisen der Theorie für Zylinderwellenleiterverbindungen
 R. Vogel: Eigenschaften der in verkoppelten Mikrowellenanordnungen angewandten Richtkopplerleitungen
 J. Zabrodzki: Übergangscharakteristiken logischer Anordnungen mit Signalpotentialkodieren
 K. Zakrzewski: Einfluss der Hysterese auf die Verteilung von Leitungsverlusten in den ferromagnetischen Blechen
 A. Zdobysh, M. Majewski: Übersicht über Analysemethoden der in Lavinendurchlaufdiode auftretenden Erscheinungen
 J. S. Zielinski: Untersuchung innerer Überspannung des 30-kV elektroenergetischen Netzes mittels eines Analysators für undefinierte Zustände

СОДЕРЖАНИЕ

- П. Бублевич, Я. Кохман: Избранные вопросы теории трактов дальней связи
 М. Бялко: Применение нулевиков и нораторов для составления эквивалентных линейных активных схем
 М. Бялко, З. Вежбецки: Заряд поверхностных состояний плёнок
 М. Бялко, Я. Рошкевич: Методы синтеза схем с распределенными параметрами. Часть I. Методы синтеза пассивных схем
 М. Бялко, Я. Рошкевич: Методы синтеза схем с распределенными параметрами. Часть II. Методы синтеза активных схем
 М. Бялко, В. Сенько: Синтез линейных интегральных схем методом пространства состояний. Часть I. Введение в синтез функции передачи
 Р. Вогель: Свойства направленных ответвителей, применяемых в микроволновых интегральных схемах
 Л. Гронau: Общая характеристика проблематики протягивания магнитной ленты в устройстве для цифровой записи
 В. Грушиньски, Г. Мёнковски, Х. Вежба: Метод оптимализации коэффициента шума транзисторного, широкополосного усилителя
 Я. Жабродзки: Передаточные характеристики логических схем с потенциальным кодированием сигналов
 К. Закшевски: Влияние гистерезиса на распределение потерь мощности в листовом ферромагнетике
 А. Здобых, М. Маевски: Обзор метод анализа явлений, возникающих в лавинно-пролётных диодах
 Й. С. Зелиньски: Исследование внутренних перенапряжений в электроэнергетической сети 30 кв. с применением анализатора переходных процессов
 З. Ковальски: Методы построения эконометрических моделей динамики и их применение в электроэнергетических системах
 З. Ковальски: Методы проверки гипотезы о нормальном распределении элементов составляющих малый объем
 З. Ковальски: Основы построения структуральных эконометрических моделей электроэнергетических систем и их применение дляпольской системы
 Я. Комисарчук: Применение метода четвертьволновой линии к измерениям четырёхполюсников в широком диапазоне частот
 М. Кравчик: Схема автоматической подстройки частоты кристаллов с СВЧ дискриминатором
 А. Кусы: Структура и свойства толстопленочных резисторов на основе палладия и серебра
 Г. Ляхович: Магнитоупругие эффекты в тонкопленочных запоминающих элементах
 А. Лизонь: Бесконтактные измерения колебаний

Лыскановски: Влияние источника переключения на действие транзисторного реле времени с контуром РЦ (R, C)	269
Миссая: Обобщенная теория сельстнов, а также теория сельстна-трансформатора и анализ его погрешностей, вызванных неточностью обработки	23
Новацки, М. Кендзерски: Новая мостовая схема для измерения угловой погрешности измерения электродинамических ваттметров	215
Росиньски: Имплантация ионов в полупроводниковые материалы	125
Рыдель: Некоторые статистические характеристики ошибок в бинарных каналах	563
Сенько, М. Бялко: Синтез линейных интегральных схем методом пространства состояний. Часть 2. Синтез адмиттации	253
Сковроньска: Оптимизация решения электрического фильтра на основании теории графов и машинного синтеза схем	311
Стэпович: Свойства трёхпереходной структуры полупроводников для постоянного тока	227
Целиньски: Электрические параметры магнитогидродинамического генератора типа Холла с неравномерными параметрами газа в направлении магнитного поля . .	109
Шалек: Актуальные применения теории соединений цилиндрических волноводов	193
Шварц: Определение характеристик электрических нагревательных проволок, работающих в протоеке	475
Ясицки, З. Кежковски, Й. Гервель: Проблемы устойчивости развивающейся энергосистемы	617

